

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-175480
(P2002-175480A)

(43)公開日 平成14年6月21日(2002.6.21)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード(参考)
G 0 6 F 17/60	3 3 2	G 0 6 F 17/60	3 3 2
	Z E C		Z E C
	3 1 0		3 1 0 E
	5 0 4		5 0 4
	5 0 6		5 0 6

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 16 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-373798(P2000-373798)

(22)出願日 平成12年12月8日(2000.12.8)

(71)出願人 599126800
株式会社エムティーアイ
東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーン
タワービル20F
(72)発明者 村田 和則
東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーン
タワービル20F 株式会社エムティーア
イ内
(74)代理人 100103148
弁理士 山本 輝美

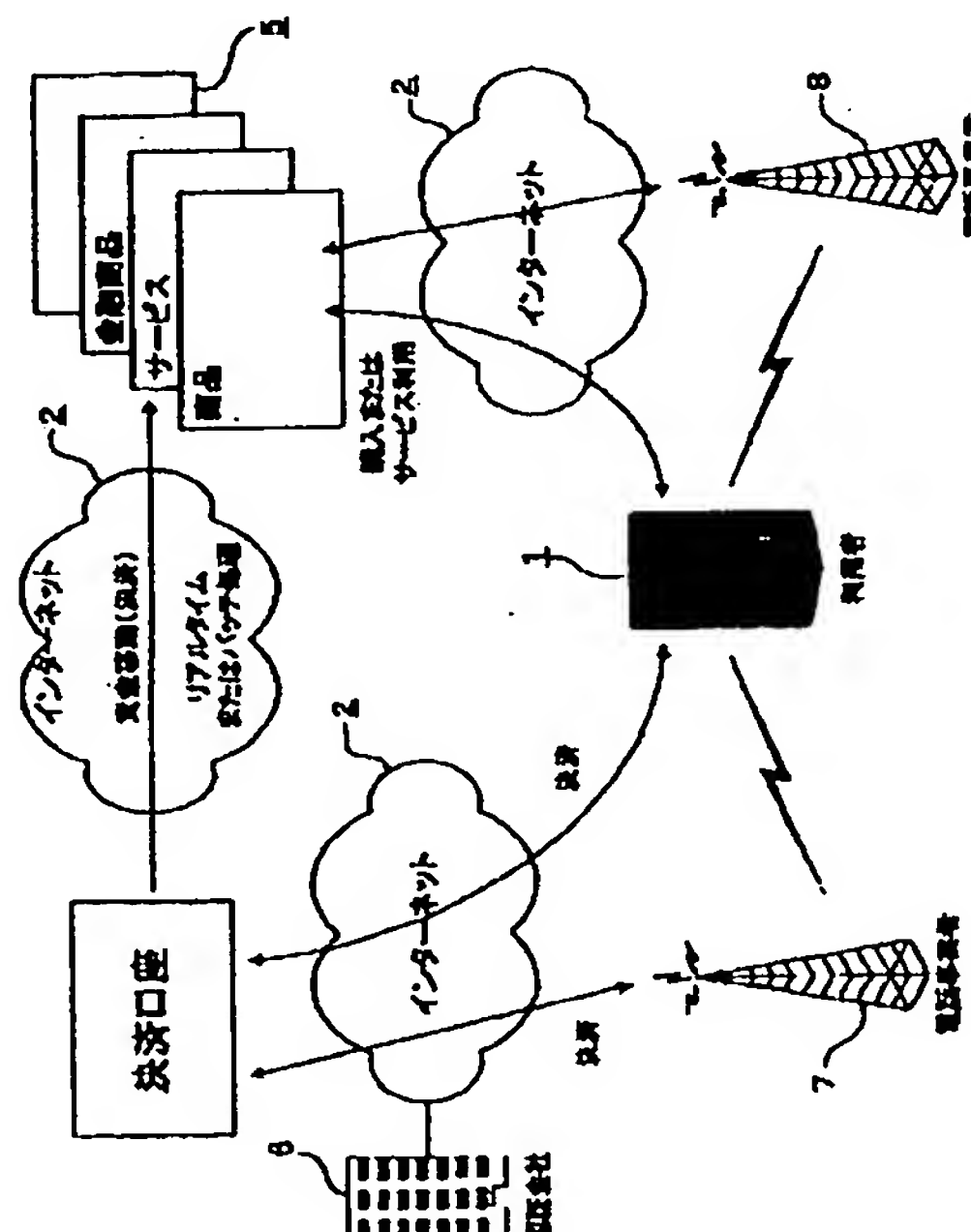
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯端末による即時決済システム

(57)【要約】

【課題】 本発明はPDA等の携帯端末を使用し、ディスプレイに表示される選択情報をドラッグアンドドロップの方法によって選択し、料金の即時決済を行うことによって効率よいサービスを実現する携帯端末による即時決済システムを提供することを目的とする。

【解決手段】 PDA 1はインターネット2を介して管理センタ5のサーバに接続され、サーバからの商品情報、金融情報等のサービスを受ける。例えば、Eコマースや地図検索等のトップページを開き、このトップページを基点として商品の購入や、サービスの予約を行い、地図検索によって各種情報を得、例えばPDA 1の位置近隣の情報を効率よく得ることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムにおいて、商店を検索する検索処理と、

検索した商店内の商品を選択し、必要数を入力する入力処理と、

該入力処理によって選択された商品の合計金額を計算し、決済する決済処理と、

を行うことを特徴とする携帯端末による即時決済システム。 10

【請求項2】 前記商店の検索は、ショップのカテゴリに基づいて行うことを特徴とする請求項1記載の携帯端末による即時決済システム。

【請求項3】 前記商店の検索は、商品のカテゴリに基づいて行うことを特徴とする請求項1記載の携帯端末による即時決済システム。

【請求項4】 ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムにおいて、地図上の商店を検索する検索処理と、 20

検索した商店内の商品を選択し、必要数を入力する入力処理と、

該入力処理によって選択された商品の合計金額を計算し、決済する決済処理と、

を行うことを特徴とする携帯端末による即時決済システム。

【請求項5】 ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムにおいて、地図上のホテルを検索する検索処理と、 30

検索したホテルの情報を取得し、予約を行う予約処理と、

該予約処理によって設定した予約内容に従って決済を行う決済処理と、

を行うことを特徴とする携帯端末による即時決済システム。

【請求項6】 ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムに使用されるプログラムであり、 40

商店の検索する検索処理と、

検索した商店内の商品を選択し、必要数を入力する入力処理と、

該入力処理によって選択された商品の合計金額を計算し、決済する決済処理と、

を含むプログラムであって、コンピュータが実行可能なプログラムを記録する記録媒体。

【請求項7】 ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の 50

授受を行う携帯端末による即時決済システムに使用されるプログラムであり、

地図上の商店を検索する検索処理と、

検索した商店の情報を表示させ、商品の選択又は予約を行う処理と、

該処理によって発生する料金を決済する決済処理と、

を含むプログラムであって、コンピュータが実行可能なプログラムを記録する記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はPDA等の携帯端末を使用し、商品購入はサービスの予約を行い、この際即時決済を行う携帯端末による即時決済システムに関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】今日、インターネットを使用した商品の購入、商品の予約等のサービスが行われている。しかしながら、従来のサービスは端末機器としてパーソナルコンピュータ等の大型のコンピュータを使用する場合が多かった。また、ノートパソコンやラップトップパソコンのような小型のコンピュータを使用する場合もあるが、持ち運びや携帯性の面で問題がある。

【0003】本発明は、PDAや携帯電話等の携帯端末を使用し、ディスプレイに表示される選択情報をドラッグアンドドロップの方法によって選択し、料金の即時決済を行うことによって効率よいサービスを実現する携帯端末による即時決済システムを提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題は請求項1記載の発明によれば、ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムにおいて、商店を検索する検索処理と、検索した商店内の商品を選択し、必要数を入力する入力処理と、該入力処理によって選択された商品の合計金額を計算し、決済する決済処理とを行う携帯端末による即時決済システムを提供することによって達成される。

【0005】請求項2の記載は、上記請求項1の記載において、商店の検索は、例えばショップのカテゴリに基づいて行う構成である。請求項3の記載は、上記請求項1の記載において、前記商店の検索は、例えば商品のカテゴリに基づいて行う構成である。

【0006】上記課題は請求項4記載の発明によれば、ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムにおいて、地図上の商店を検索する検索処理と、検索した商店内の商品を選択し、必要数を入力する入力処理と、該入力処理によって選択

された商品の合計金額を計算し、決済する決済処理とを行う携帯端末による即時決済システムを提供することによって達成される。

【0007】上記課題は請求項5記載の発明によれば、ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムにおいて、地図上のホテルを検索する検索処理と、検索したホテルの情報を取得し、予約を行う予約処理と、該予約処理によって設定した予約内容に従って決済を行う決済処理とを行う携帯端末による即時決済システムを提供することによって達成される。

【0008】上記課題は請求項6記載の発明によれば、ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムに使用されるプログラムであり、商店の検索する検索処理と、検索した商店内の商品を選択し、必要数を入力する入力処理と、該入力処理によって選択された商品の合計金額を計算し、決済する決済処理とを含むプログラムであって、コンピュータが実行可能なプログラムを記録する記録媒体を提供することによって達成される。

【0009】上記課題は請求項7記載の発明によれば、ネットワークに接続された携帯端末と管理サーバとを有し、該携帯端末と管理サーバ間で情報の授受を行う携帯端末による即時決済システムに使用されるプログラムであり、地図上の商店を検索する検索処理と、検索した商店の情報を表示させ、商品の選択又は予約を行う処理と、該処理によって発生する料金を決済する決済処理とを含むプログラムであって、コンピュータが実行可能なプログラムを記録する記録媒体を提供することによって達成される。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

<第1の実施形態>図1は、本発明の第1実施形態を説明するシステム構成図である。同図に示すように、本システムはPDA (personal digital assistants) 1を中心に、インターネット2を利用し、商品やサービス、金融商品の購入、及び決済を行うシステムである。

【0011】PDA 1は本システムの利用者の携帯端末であり、図2にその一例を示す。このPDA 1はインターネット2を使用した通信に必要なプロトコルが書き込まれたプログラムを記憶し、このプログラムに従ってディスプレイ上に後述する各種画像を表示する。尚、PDA 1に限らず、本例においてはモバイル機器や携帯電話等の携帯端末を使用する構成としてもよい。

【0012】また、インターネット2には認証会社6や、電話事業者7、8、不図示のコンテンツ配信会社等が接続され、各種認証や、各種コンテンツの配信を行っ

ている。

【0013】一方、管理センタ5は本例のシステムを運営し、上記商品やサービス、金融商品の購入、及び決済の運営及び管理を行う。また、管理センタ5はサーバを有し、システムの運営に必要な制御、及びデータベースの管理を行う。

【0014】図3は管理センタ5に構築されたサーバのシステム構成図である。同図において、サーバ10はCPU 10aとROM 10b、RAM 10c等で構成され、CPU 10aはROM 10bに記録されたシステムプログラムに従って処理を行い、必要に応じてサーバ10に接続された外部記憶装置(メモリ) 11a~11cに後述する情報を書き込み、外部記憶装置(メモリ) 11a~11cから情報を読み出す。尚、サーバ10のディスプレイ10dには必要な情報が表示され、通信回線を介して情報の授受が行われる。

【0015】また、本例のシステム制御はROM 10bに記憶されたプログラムに従って実行されるが、同図に示すようにサーバ10に配設されたメディアドライバ10eにフロッピー(登録商標)ディスク12やCD-ROM 13等の記録媒体を装着し、当該記録媒体から上記プログラムを読み込み出して使用する構成としてもよい。

【0016】次に、本発明の携帯端末による即時決済システムの処理動作をフローチャートを中心にして説明する。先ず、図2(b)に示すように、ユーザはPDA 1を操作し、Eコマースを指定すると、図4に示すフローチャートに従って、ディスプレイにはEコマース(electronic commerce)のトップページが表示される(ステップ(以下、STで示す)1)。図5(a)はこの時のトップページの表示画面であり、トップページには「会員番号」と「パスワード」の入力エリア21、22が表示される。ここで、ユーザは、例えばスタイラスペンを使用し、「会員番号」と「パスワード」を入力する(ST2)。

【0017】次に、ユーザが「次へ」のボタン23をポイントすると、インターネット2を介して管理センタ5に上記情報が送られ、サーバ10は上記「会員番号」と「パスワード」に基づいて本人確認を行う(ST3)。ここで、「会員番号」又は「パスワード」に問題があれば、本人確認(ST3)はNGとなり、トップページの表示情報をPDA 1に送る。一方、本人確認に問題がなければ(ST3がOK)、検索画面をPDA 1端末に送り、ディスプレイに検索画面を表示させる(ST4)。

【0018】図5(b)は検索画面の例であり、「Shop(ショップ)カテゴリー」と「商品カテゴリー」の選択部24、25、及びキーワード入力部26で構成されている。尚、キーワード入力部26にはユーザが希望するキーワードを入力する。

【0019】ここで、例えば「Shop(ショップ)カテゴ

リー」の選択エリア24を選択すると(ST5)、図5(c)に示す画面情報がサーバ10より送られ、書店やスーパー等の様々な業種が表示される(ST6)。

【0020】次に、ユーザは希望する業種を選択し、業種の右横に位置する▽印をクリックする。例えば、ユーザが書店を希望する場合、書店を選択して▽印をクリックし、サイトに登録した書店名(テナント名)を表示する(ST7、図5(d)に示す表示状態)。次に、希望するショップ名を選択して入店ボタン28をポイントする(ST8、ST10)。尚、ショップ名(書店名)を選択した際、ショップ(書店)の概要を表示し(ST9)、

ショップの詳しい情報を確認することができる。【0021】一方、「商品カテゴリー」からショップを探す場合には、前述の図5(b)に示す検索画面から「商品カテゴリー」の選択エリア25を選択し、商品表示を行う(ST11、ST12)。例えば、図4に示す「飲料」の他、「衣料」、「電気製品」等の商品カテゴリーを表示する。そして、更にユーザが選択した商品カテゴリー内の商品名を表示し(ST13)、対応するショップ一覧を表示する(ST14)。

【0022】次に、ユーザは表示されるショップ一覧の中から前述と同様、希望するショップ名を選択し、入店ボタン28をクリックする(ST8、ST10)。尚、この場合にも、ショップ名を選択した際、当該ショップの概要を表示し(ST9)、ショップの詳しい情報を確認することができる。

【0023】また、図6はショップをキーワードによって検索する場合の例であり、図6(a)に示す検索画面からキーワード入力部26に希望するキーワードを入力する(ST15)。例えば、キーワード入力部26に「書店」というキーワードを入力し、検索ボタン30をポイントすると、直ちに検索されたショップ(書店)の情報が表示される(ST16)。したがって、ユーザは表示されたショップ(書店)の情報から入店を希望するテナント名を選択し、入店ボタン31をクリックすると、前述と同様希望するショップに入店することができる。

【0024】以上の処理によって希望するショップに入店した後、商品選択処理及び商品購入処理を行う。図7に示すフローチャートはこの処理を説明するものであり、図8はその画面遷移図である。まず、PDA1のディスプレイには図8(a)に示す商品選択画面が表示され(ST17)、選択されたショップで取り扱う商品名と単価が表示される。また、スクロールバーを上下に移動することによって、商品名と単価の情報をスクロールすることができる。

【0025】尚、詳細の表示で示す□エリアをクリックすると、対応する商品の詳細(概要)を表示する(ST17')。図8は商品の情報画面であり、商品名と当該商品のイメージ写真、特徴、金額が表示される。また、

「次へ」のボタン32をポイントすると次の商品情報が表示され、「戻る」のボタン33をポイントすると前の商品情報に戻る。

【0026】次に、ユーザは図8(b)に示すように希望する商品を選択し、商品の購入個数を入力し、希望する商品をドラッグして商品かご34に入れる(ST18~ST20)。その後、この処理を繰り返し、希望する商品を商品かご34に入れる。また、図8(c)に示すように、商品かご34に商品が入る度に合計金額がアップする(ST21、ST22)。尚、一度商品かご34に入れた商品であっても、「戻る」のボタン35をポイントすることによって商品に戻すこともできる。

【0027】次に、「明細」ボタン36をポイントすると(ST23)、購入明細を表示する(ST24)。図10は購入明細画面の例である。ユーザは購入明細画面に表示された内容を確認し、削除や修正、変更がある場合、変更ボタンをクリックし、同図(b)に示す画面を表示する。そして、購入個数や分計等の変更を行い(ST25)、再度購入明細画面を表示する。

【0028】次に、購入明細画面に誤りがなければ決済ボタン36をポイントする(ST26)。この処理によって、PDA1には確認のための決済内容が表示される(ST27)。この決済内容の表示は、合計金額、決済口座情報、決済銀行等の表示である。

【0029】次に、図11に示すフローチャートに従って購入ボタンをポイントすると(ST28がOK)、最終意思確認画面が表示される(ST29)。尚、購入ボタンをポイントしない場合(ST28がNO)、前述のEコマースのトップページに戻り、また「戻る」のボタンをクリックすると、前の購入明細画面に戻る。

【0030】図12(a)は最終意思確認画面であり、決済画面でもある。尚、図12(a)に示す例は銀行口座決済の場合である。前述のように選択した商品の購入を希望する場合、同図(b)に示すパスワード入力部38に「パスワード」を入力し、OKボタン37をポイントする。尚、ユーザは上記「パスワード」を入力した後、確認ボタンをポイントし管理センタ5からの確認結果を待つ(ST32)。

【0031】サーバ10では入力された「パスワード」を確認し(ST30)、本人確認と共に、口座の有無を確認する(ST31)。そして、問題があればNGとして、最終意思確認画面に戻る。一方、問題がなければOKとして、決定処理を行う(ST33)。

【0032】次に、決済処理が行われ、決済処理が終了すると(ST34がOK)、購入明細が表示される。図12(c)はこの購入明細画面であり、購入した商品名や、単価、個数、合計金額、銀行名等が表示される(ST35)。したがって、本システムを利用して商品を購入したユーザは、商品の購入代金等を確実に確認することができる。

【0033】尚、何らかの原因で決済が未処理である場合、NGの結果情報が送られ、ユーザは決済が未だ未処理であることを確認できる。また、PDA1は上記表示処理が終了すると、特定のキー操作によってトップページに戻る(ST36)。

【0034】以上のように処理することによって、PDA1を使用してShop(ショップ)の検索を行い、更に検索したShop(ショップ)に入店して希望する商品を選択し、購入個数を入力し、決済を行うことができる。したがって、極めて便利なシステムであり、PDAの他、携

帯電話、PHS等の携帯端末を使用することによってより汎用性のあるシステムとすることができる。

<第2の実施形態>次に、本発明の第2実施形態について説明する。

【0035】本例はPDA1を使用して地図からショップの情報を調べるシステムであり、基本システムは前述の図1と同じである。以下、具体的に説明する。先ず、図2(c)に示すように、ユーザはPDA1を操作し、地図検索を指定すると、図13に示すフローチャートに従って、ディスプレイには地図検索のトップページが表示される(ステップ(以下、STPで示す)1)。

【0036】図14(a)は地図検索のトップページであり、先ず「近隣マップ」と「地域で検索」の選択エリア40、41が表示される。また、トップページにはキーワード検索用のキーワード入力部42も表示される。

【0037】ここで、「近隣マップ」のエリア40をポイントすると「近隣マップ」の検索画面(図14

(b))に移行し(STP2がYES)、「地域で検索」のエリア41を選択すると(STP2がNO、STP3がYES)「地域で検索」の検索画面(図14(c))に移行する。尚、「登録」のボタン44をポイントすると、会員登録画面に移行する(STP3がNO、STP4がYES、STP5)。

【0038】ここで、例えば「近隣マップ」のエリア40を選択すると、PDA1が位置する近隣のマップが表示される(STP6)。図15(a)はこの「近隣マップ」の表示例であり、地図情報と共にショップの表示も行われ、希望するショップの位置をポイントすることによって当該ショップに入店できる(STP7がYES)。この場合、ユーザは「会員番号」と「パスワード」を入力し、「次へ」のボタン46をクリックし商品選択画面を表示する(STP8、9)。この商品選択画面は同図(c)に示すように、ショップ名と商品名等が表示され、前述同様例えば商品情報画面によって商品名と当該商品のイメージ写真、特徴、金額等を確認し、希望する商品を選択する。そして、購入個数を入力し、希望する商品をドラッグして商品かごに入れ、決済を行う(STP10、11)。

【0039】一方、図16(a)に示すホテルをポイントすれば、当該ホテルの情報を得ることができる。同図

(b)は当該ホテルの情報表示例である。ホテルの特徴や、マル得情報、その他料金案内等の情報を表示する。さらに、当該ホテルの予約を行う場合、同図(c)に示すように部屋タイプ、人数等を指定し、ホテルの情報配信サーバに送信する。

【0040】図17は上記処理を具体的に説明する図である。同図(a)は予約画面であり、例えば本例では、2000年10月9日から2000年10月31日までの空室情報を得るため対応する情報を入力し、サーバに送信する。同図(b)は検索結果を示す表示であり、サーバから送信された情報がPDA1のディスプレイに表示される。ユーザは空室状況を見てOKであれば「予約」のボタン48をクリックし、最終確認画面を表示する(同図(c))。

【0041】尚、最終確認情報を送信する場合には「パスワード」を入力し、空室検索に戻る場合、又は地図情報に戻る場合には対応するボタンをクリックする。また、図18は最終的にPDA1に送られる確認画面である。

【0042】一方、前述の図14(a)に示す地図検索サイトから「地域で検索」のエリアを選択すると、図19(a)に示すように「関東」、「東海」、「北陸」等の表示を行う(STP12)。さらに、例えば「関東」を選択すると、同図(b)に示すように「東京都」、「千葉県」、「群馬県」等の表示が行われる(STP13)。さらに、例えば「千葉県」を選択すると、同図(c)に示すように千葉県内の各市の表示となる(STP13)。

【0043】従って、ユーザは「地域で検索」を利用することによって、PDA1のディスプレイに地図情報を表示し、希望する地域の情報を得ることもできる。以上のように、ユーザは「近隣マップ」を表示して近くのショップの情報等を集め、商品の購入や部屋の予約等に利用することができる。また、「地域で検索」を利用し、他の地域の情報を収集することもできる。

【0044】尚、図20は上記地図検索の変形例であり、例えば地図上の位置Aをポイントした後、位置Aを矢印方向にスクロールすることによって動画像BをディスプレイのエリアBに表示する構成としてもよい。このように構成することによって、近隣の情報を動画像として得ることができる。

【0045】また、ショップを検索した際、検索を行ったユーザにサービス券等の特典を付与する構成としてもよい。また、図21はPDA1による決済の例を説明する図であり、例えば銀行ローンや公共料金の支払いに利用することができる。希望する公共料金を選択して決済することができる。また、支払い予約を行うこともできる。

【0046】また、図22はPDA1を使用してメニューの材料を購入する例であり、レシピの公開を行い、希

望する材料をドラッグアンドドロップによって選択し、決済を行う構成である。また、カロリー計算等も行い、極めて有効なシステムである。

【0047】また、図23はPDAの1を利用した即時ローンの例であり、例えばお助けボタンを使用し、必要な金額の融資を受けることができる。本例の場合、PDA1を利用して即座に行うことができ、専用の端末機器のある場所まで出向く必要がない。

【0048】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によればPDA等の携帯端末を使用してShop（ショップ）の検索を行い、入店して希望する商品を選択し、決済を行うことができるので、極めて便利なシステムである。

【0049】また、「近隣マップ」を表示して近くのショップの情報等を集め、買い物や各種予約に利用でき、更に「地域で検索」を利用し、他の地域の情報を収集することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態を説明するシステム構成図である。

【図2】本システムの利用者の携帯端末の外観図である。

【図3】管理センタに構築されたサーバのシステム構成図である。

【図4】第1の実施形態を説明するフローチャートである。

【図5】トップページを含む画面推移図である。

【図6】検索画面の画面推移図である。

【図7】第1の実施形態を説明するフローチャートである。

【図8】商品選択画面の画面推移図である。

【図9】商品情報画面を説明する図である。

【図10】購入明細画面を説明する図である。

【図11】第1の実施形態を説明するフローチャートである。

【図12】決済画面の画面推移図である。

【図13】第2の実施形態を説明するフローチャートで

ある。

【図14】トップページを含む地図検索の画面推移図である。

【図15】近隣MAP画面の画面推移図である。

【図16】予約サービス画面の画面推移図である。

【図17】予約画面の詳細を説明する画面推移図である。

【図18】予約最終確認画面の例である。

【図19】地図検索の画面推移図である。

【図20】近隣MAP画面の画面推移図である。

【図21】各種の請求書を決済する際の画面である。

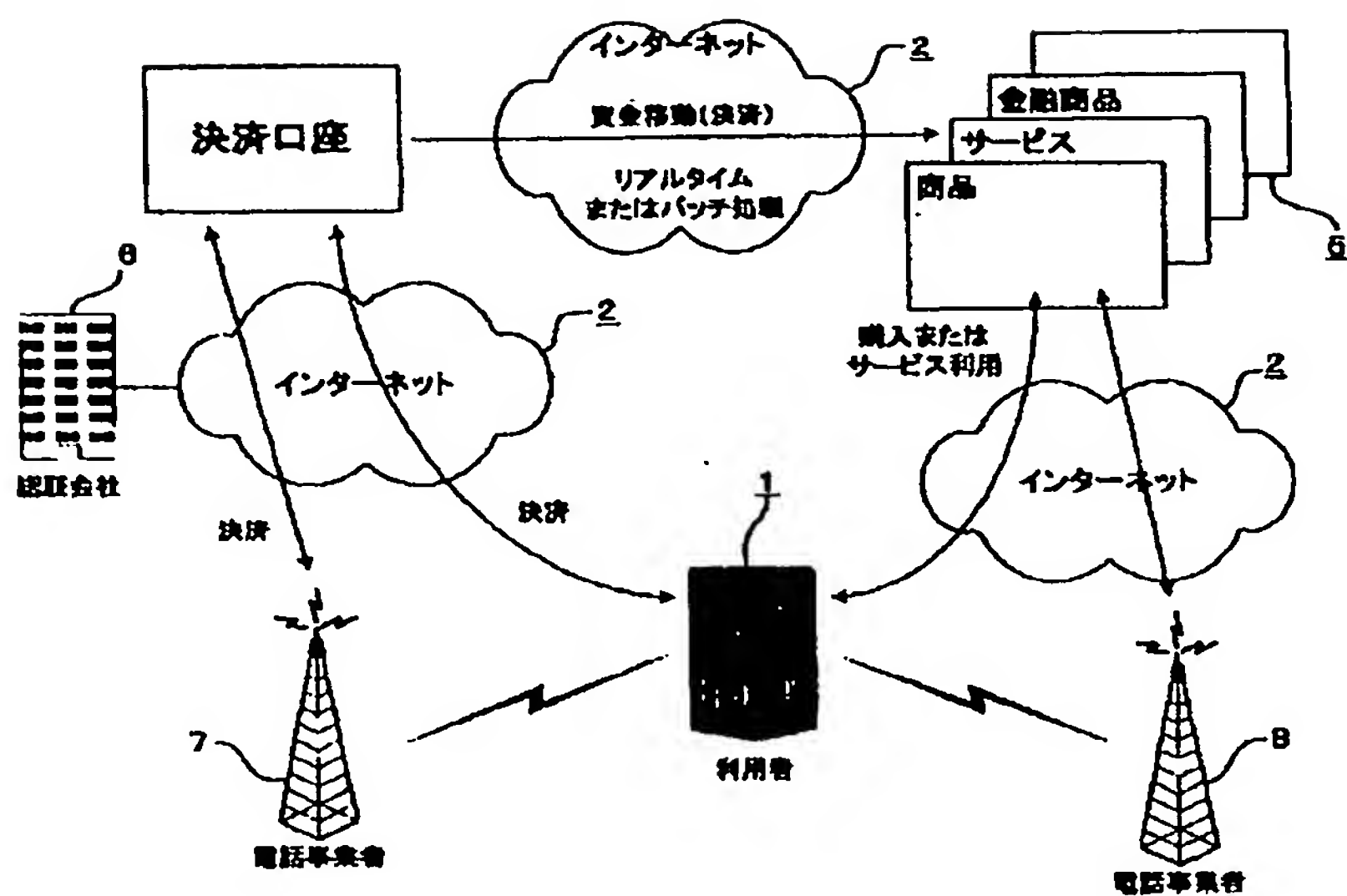
【図22】料理メニューに基づく材料購入画面である。

【図23】即時ローンの画面例である。

【符号の説明】

- 1 PDA
- 2 インターネット
- 5 管理センタ
- 6 認証会社
- 7, 8 電話事業者
- 10 サーバ
- 10a CPU
- 10b ROM
- 10c RAM
- 10d ディスプレイ
- 11a～11c 外部記憶装置
- 12 フロッピーディスク
- 13 CD-ROM
- 21, 22 入力エリア
- 23 「次へ」のボタン
- 24, 25 選択部
- 26 キーワード入力部
- 30 検索ボタン
- 31 入店ボタン
- 33 「戻る」のボタン
- 34 商品かご
- 37 決済ボタン
- 38 パスワード入力部

【図1】



【図18】

ご予約
ありがとうございました

HOTEL α
(TEL 03-1234-xxxx)

予約内容
2000/10/09
シングル

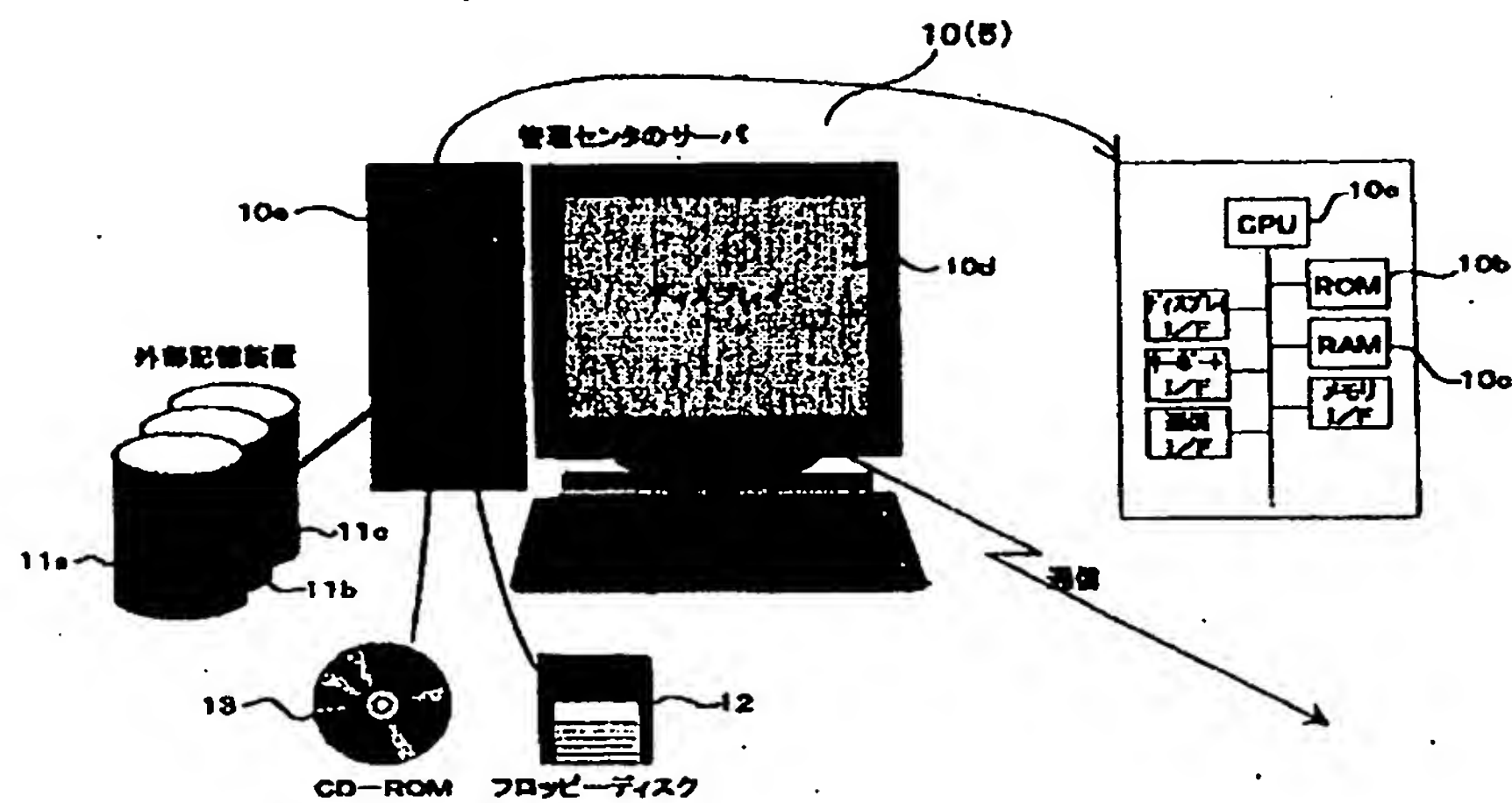
料金
¥

* ○○銀行
* ××支店
* 口座番号

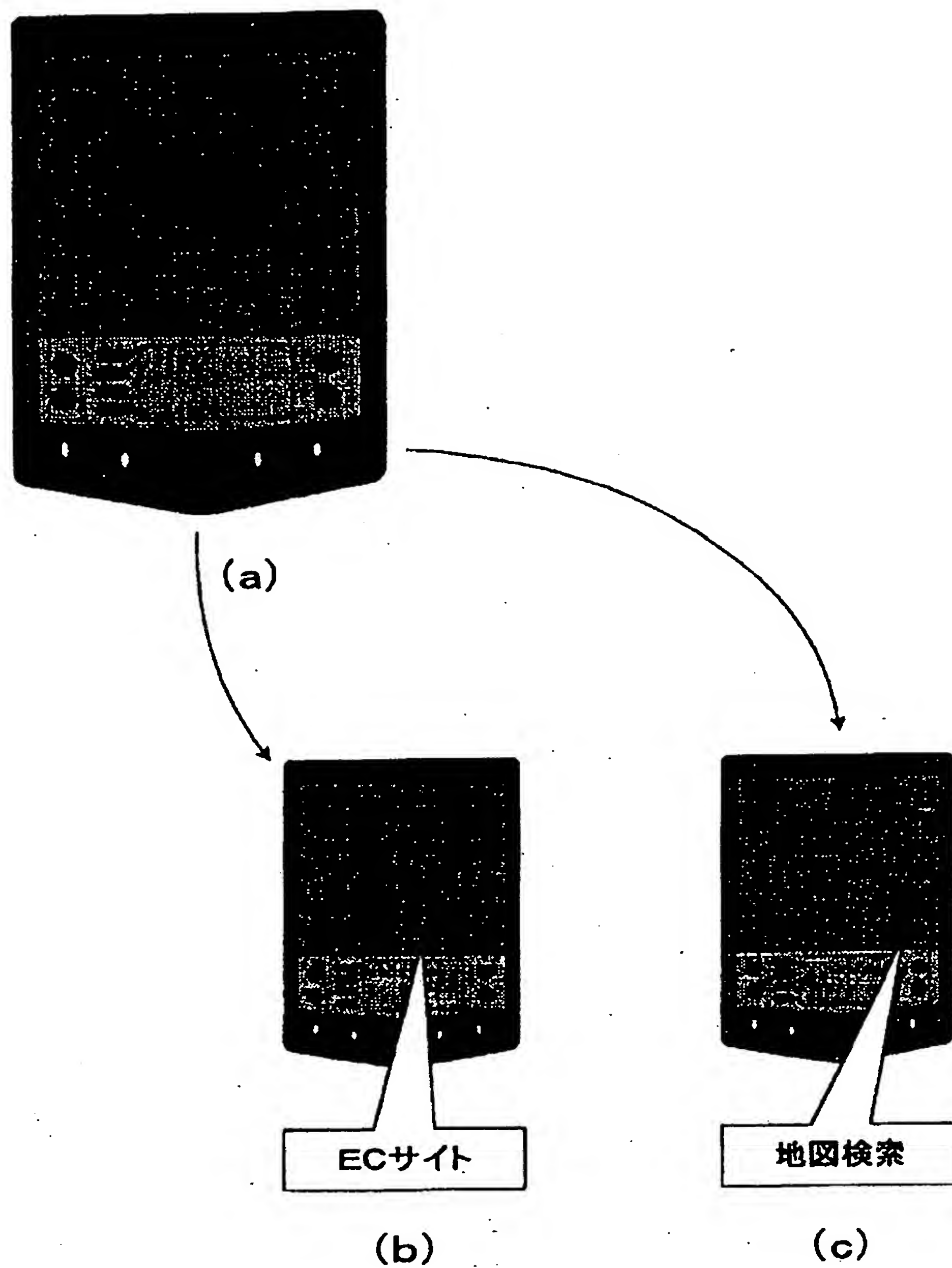
* 何かございましたら
お気軽にお電話下さい

TOPへ

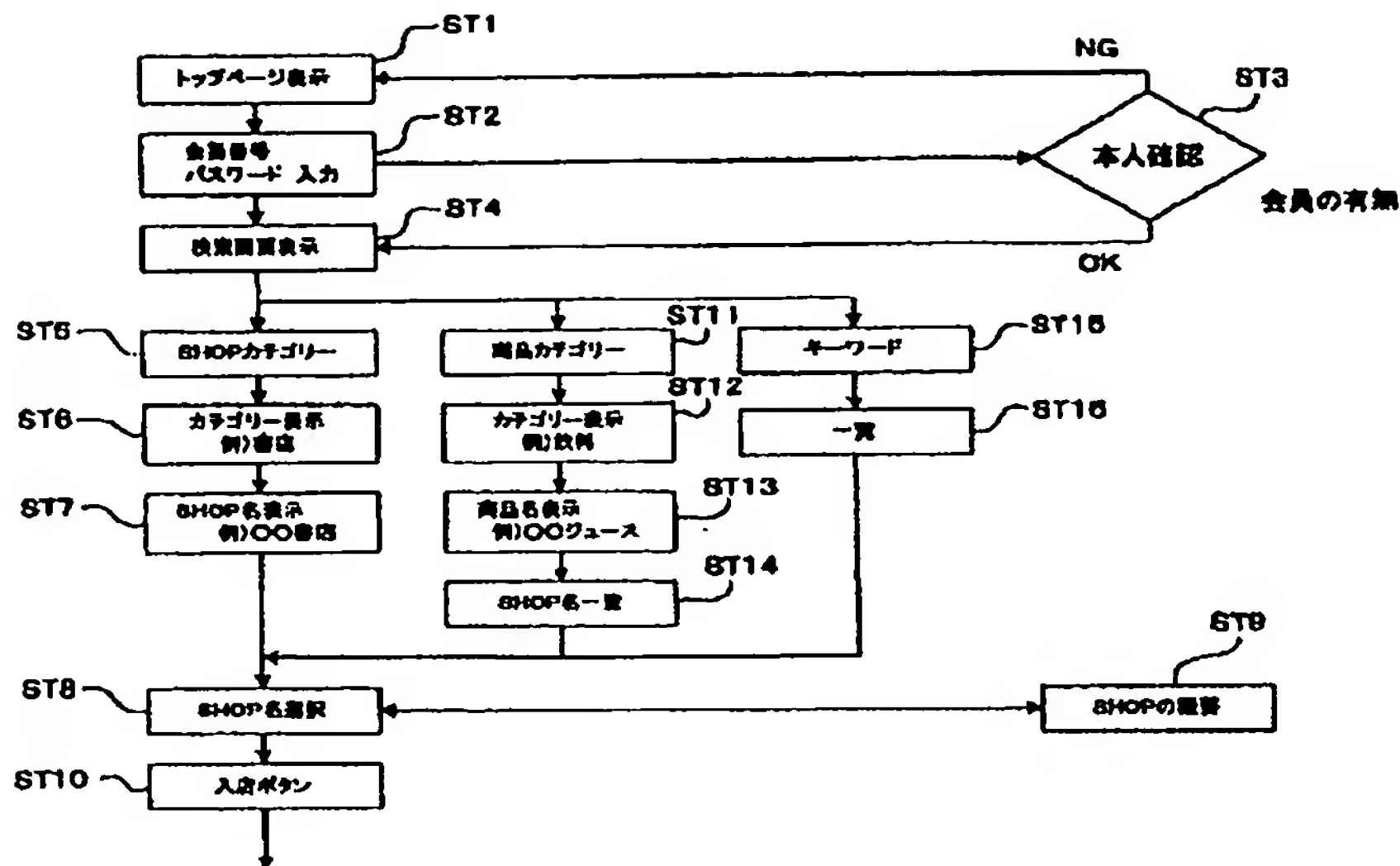
【図3】



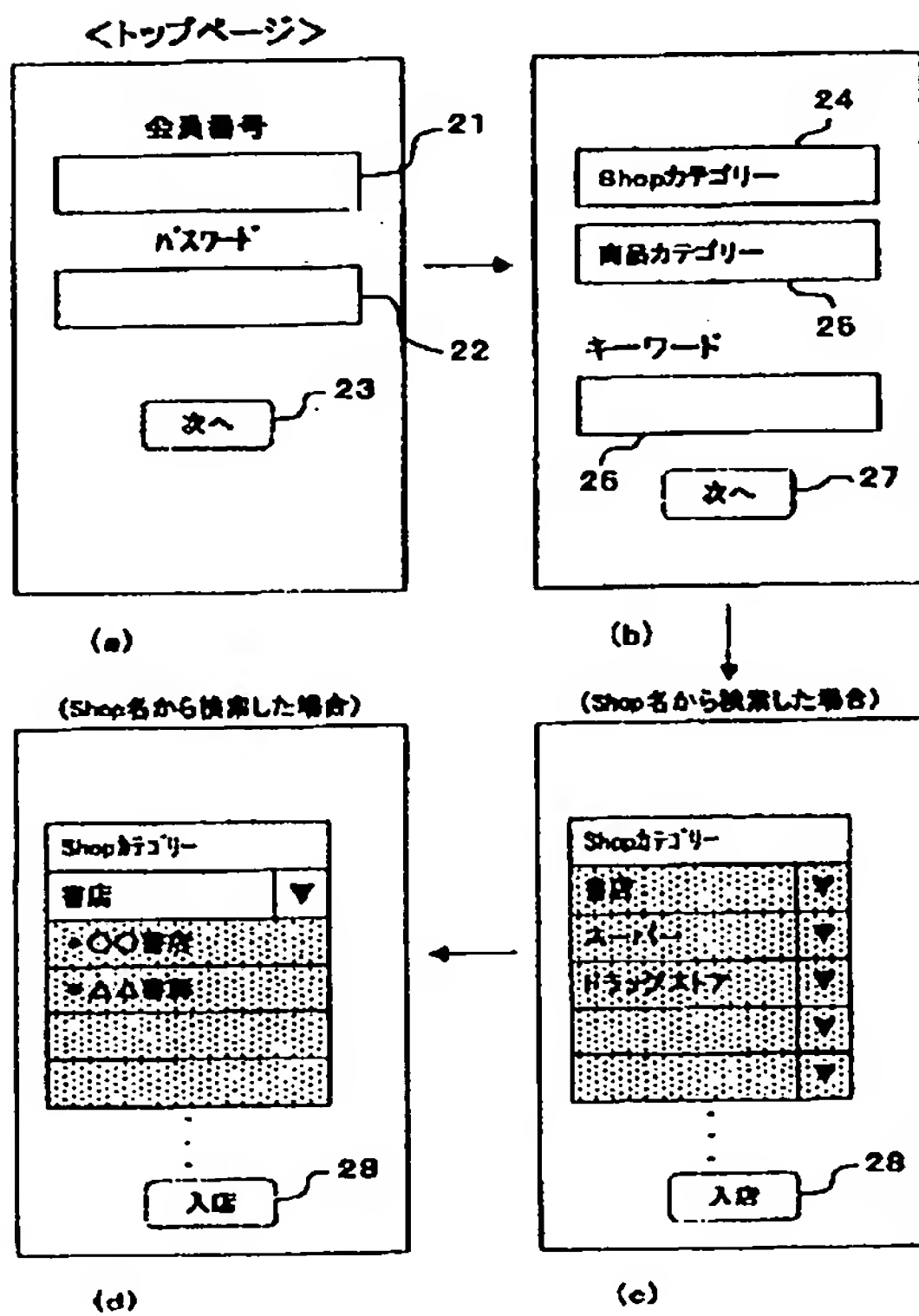
【図2】



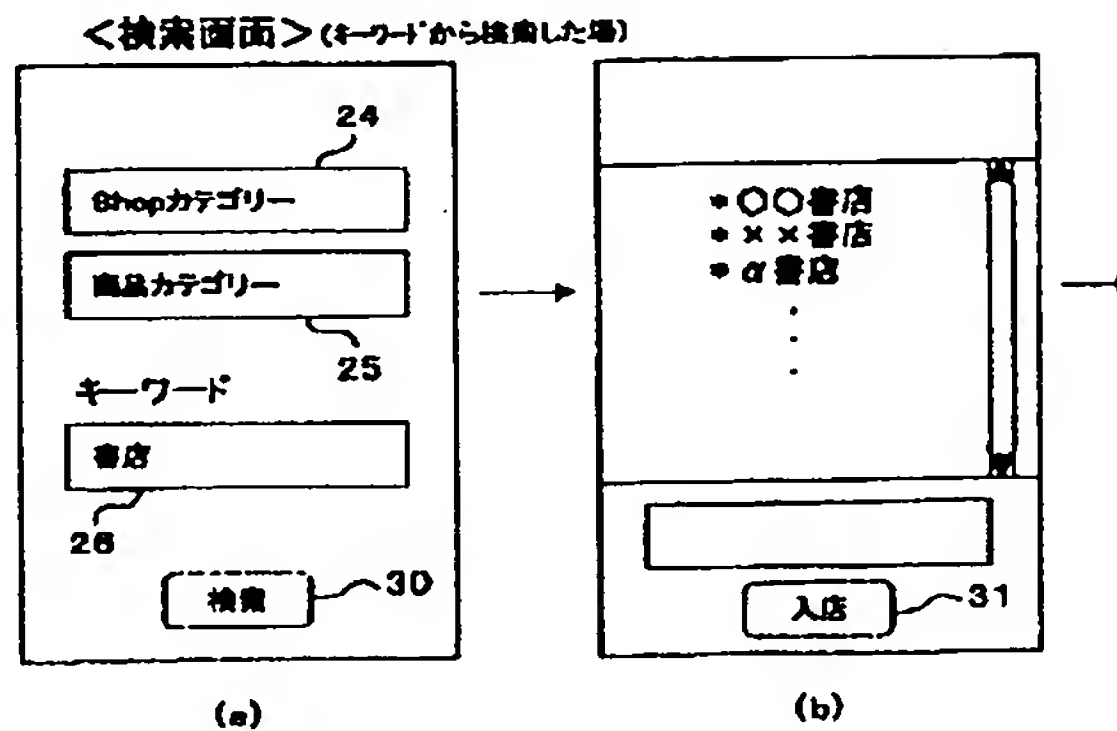
【図4】



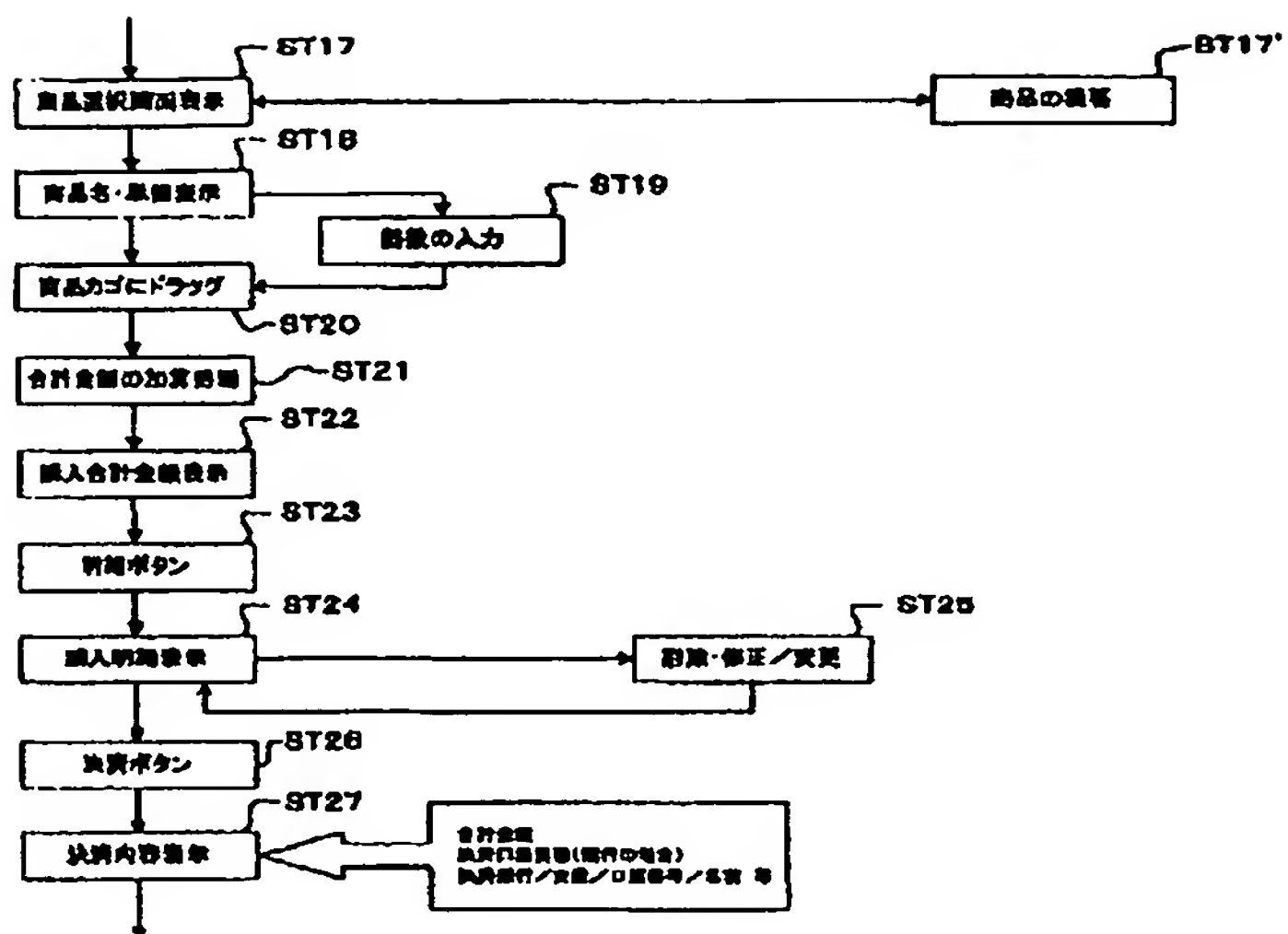
【図5】



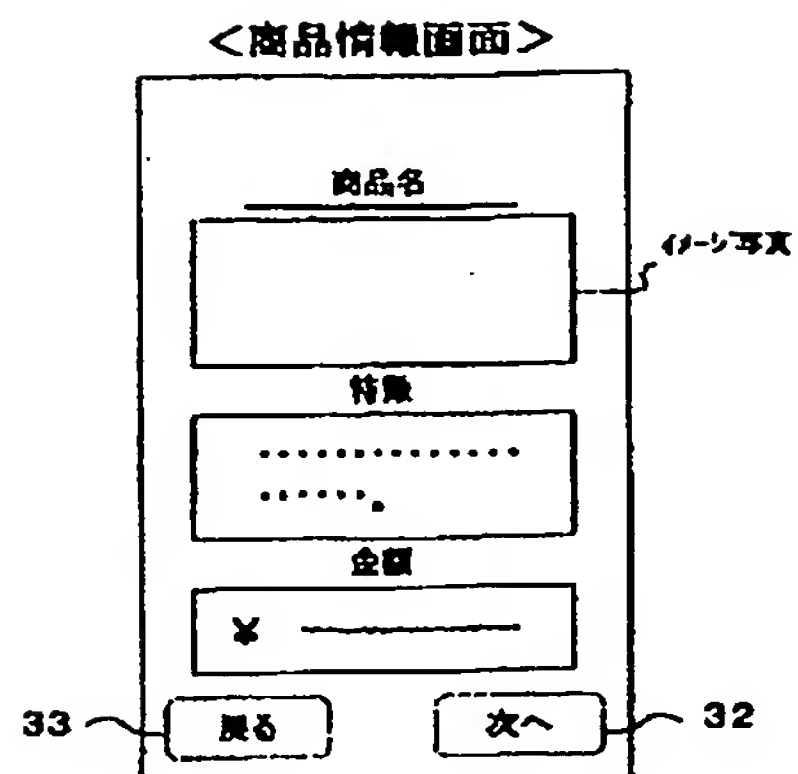
【図6】



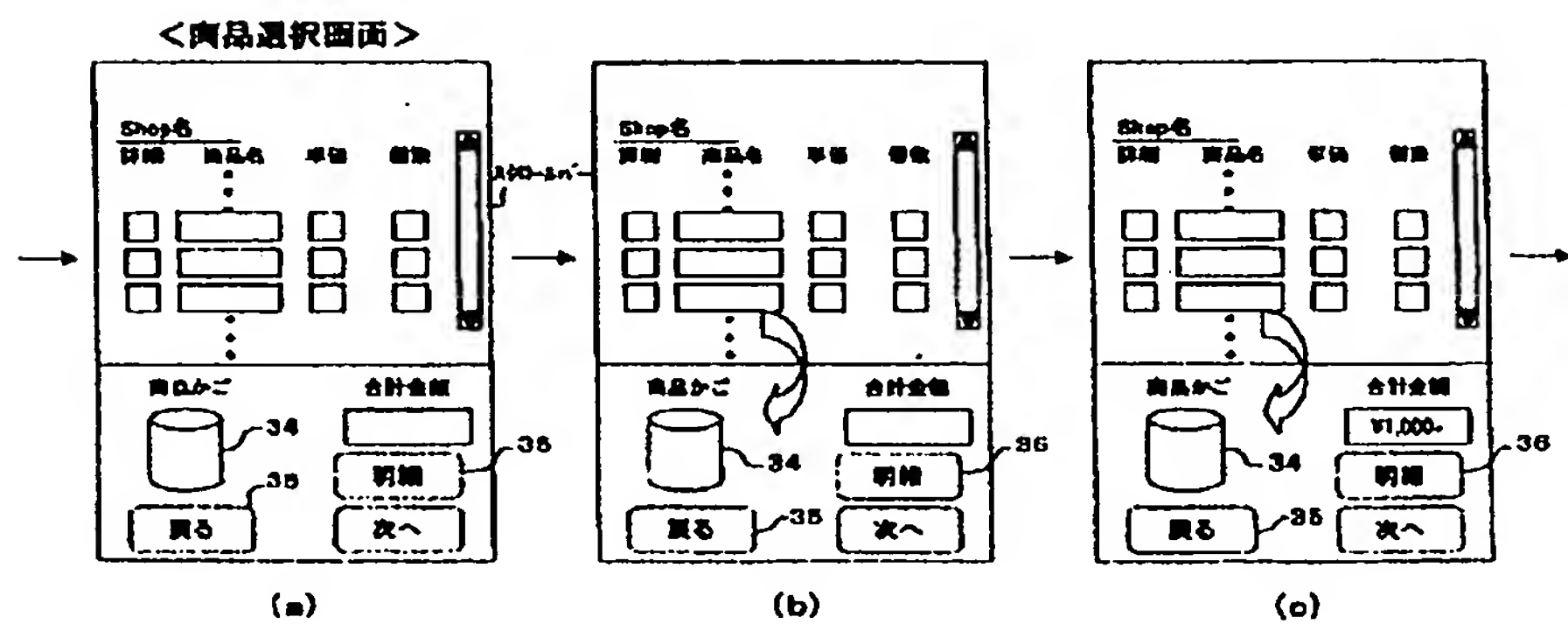
【図7】



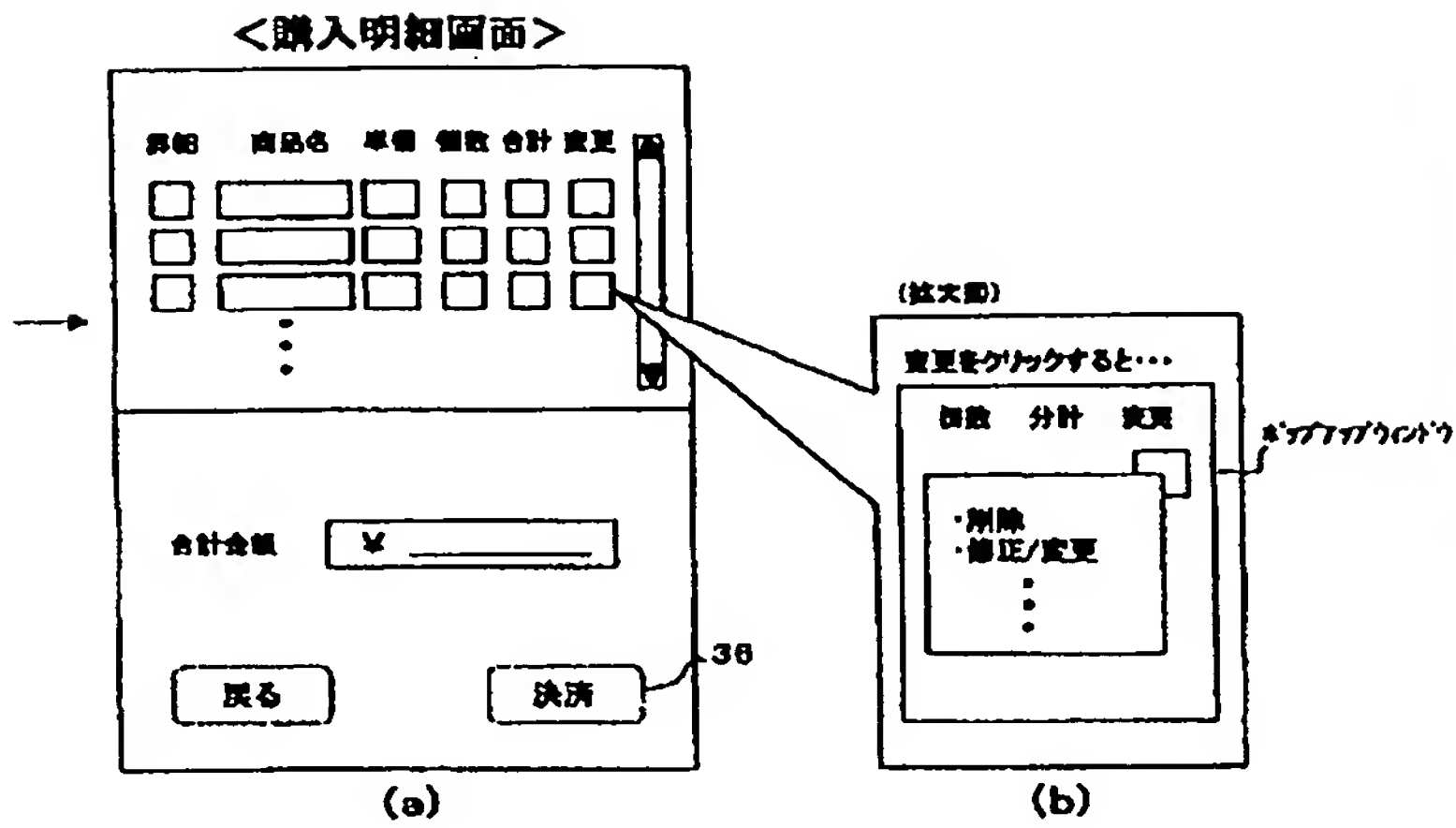
【図9】



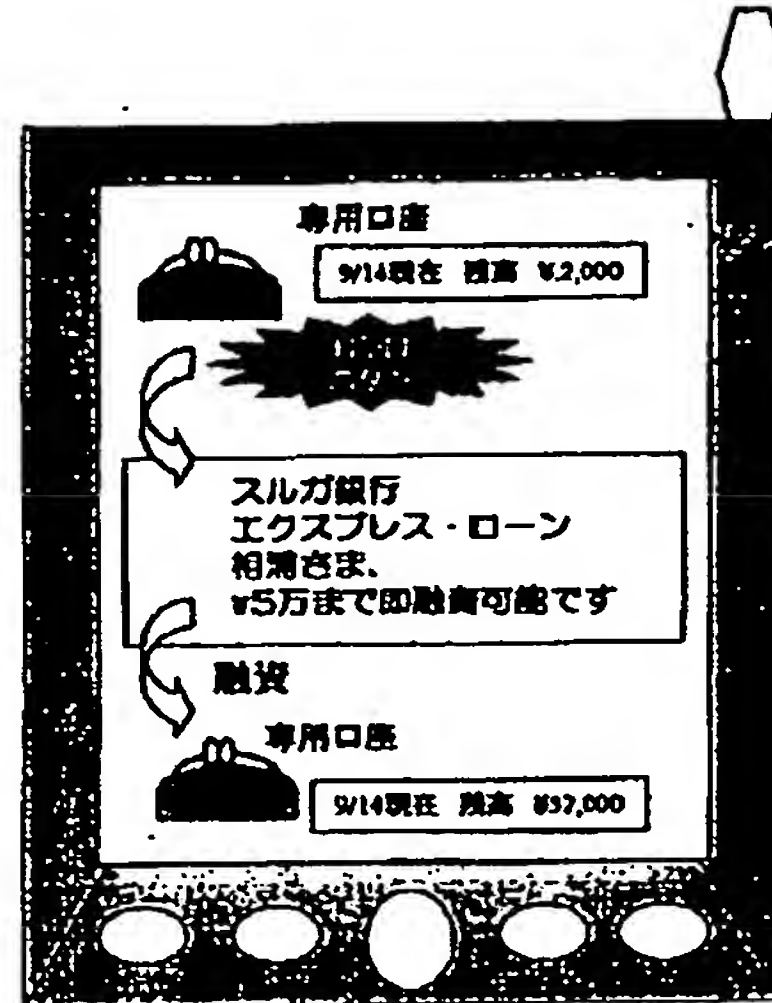
【図8】



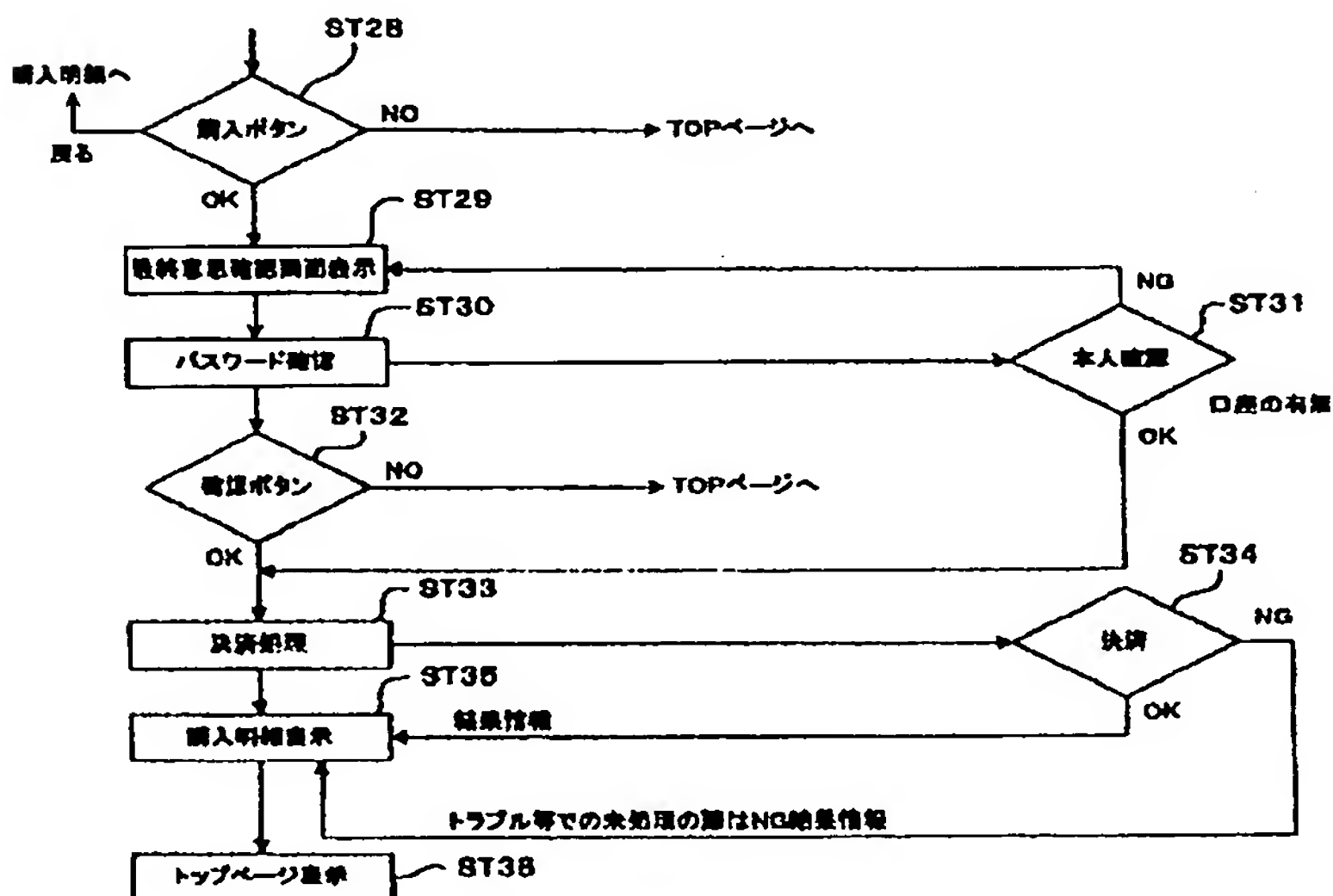
【図10】



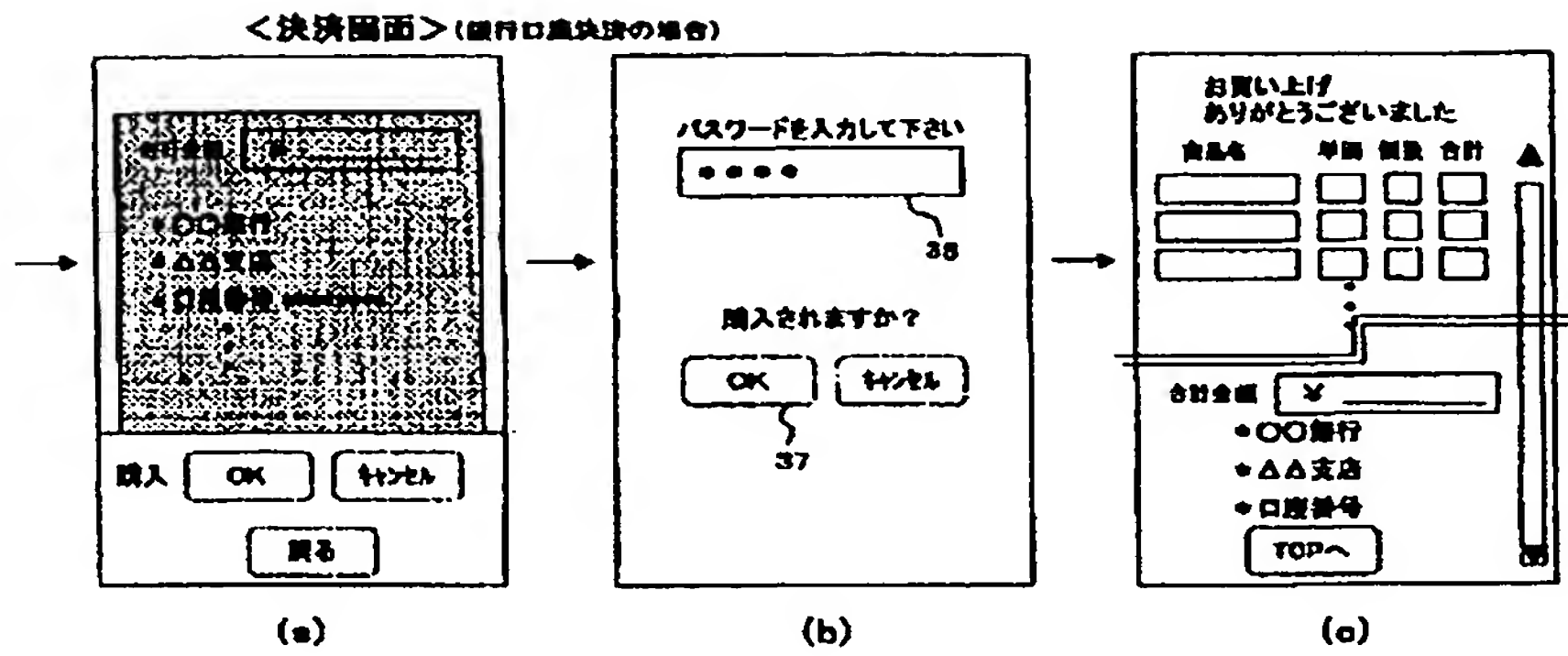
【図23】



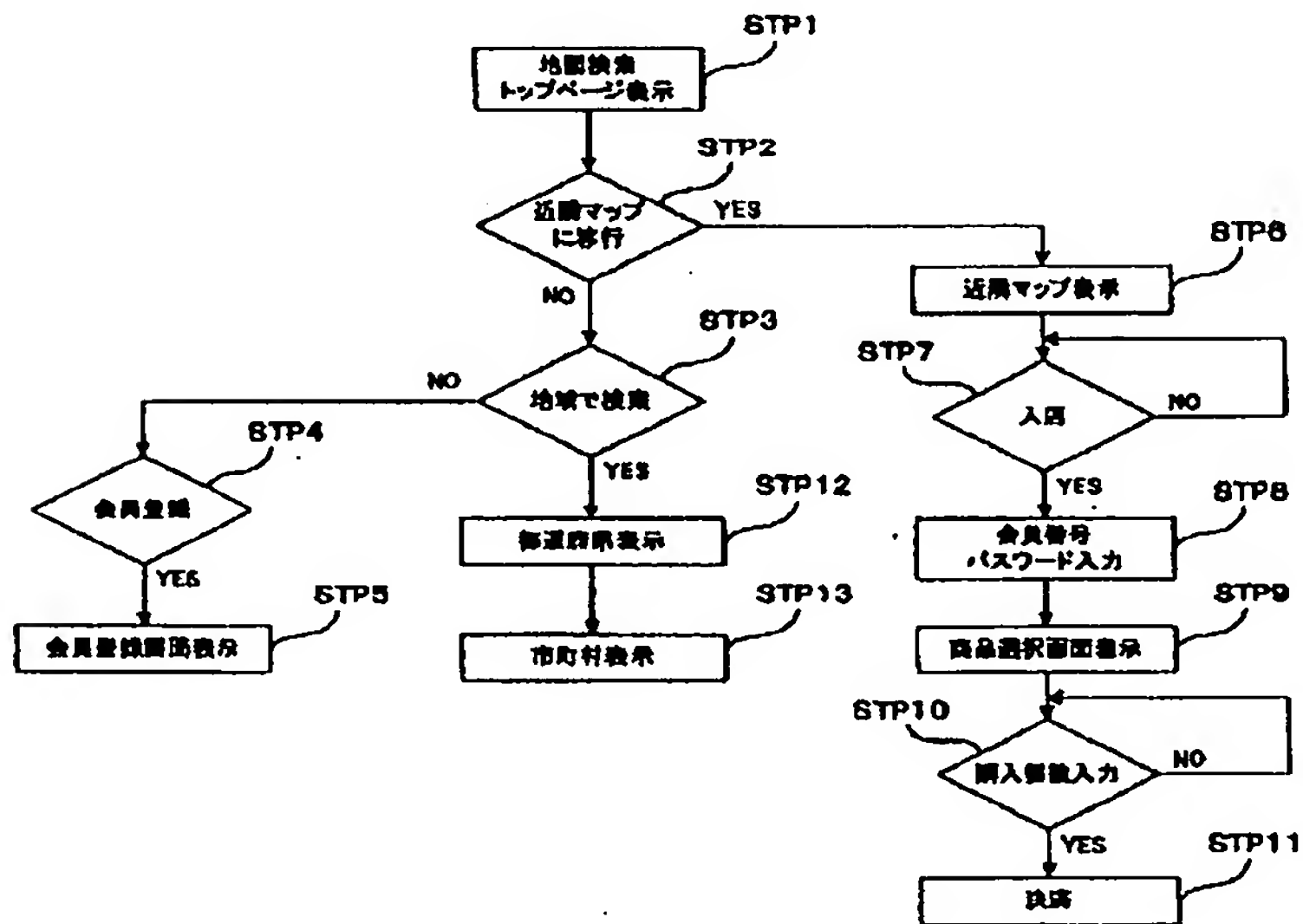
【図11】



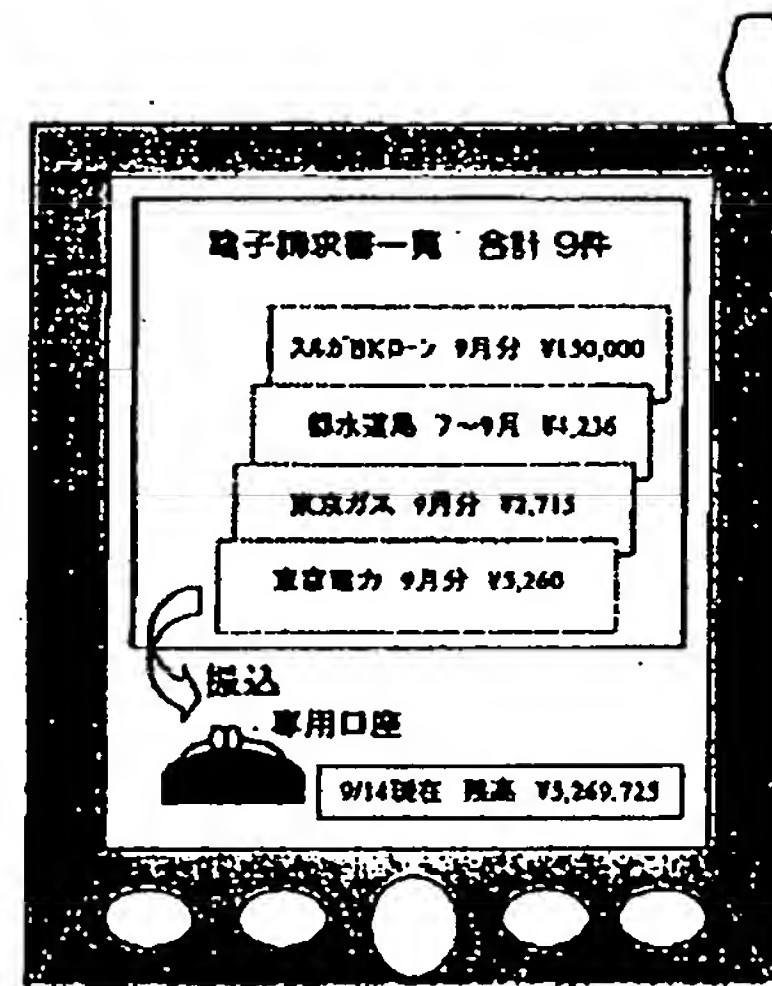
【図12】



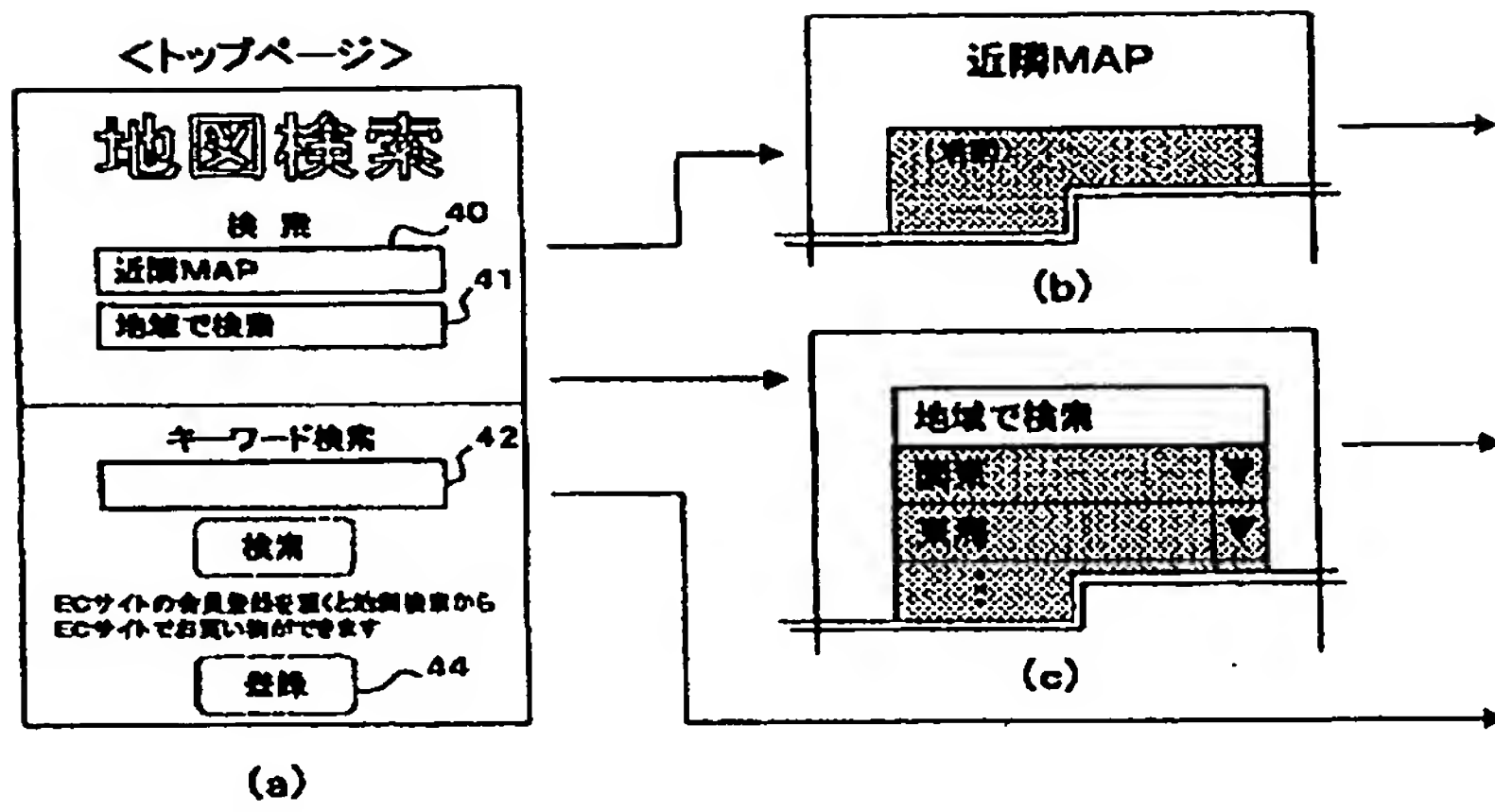
【図13】



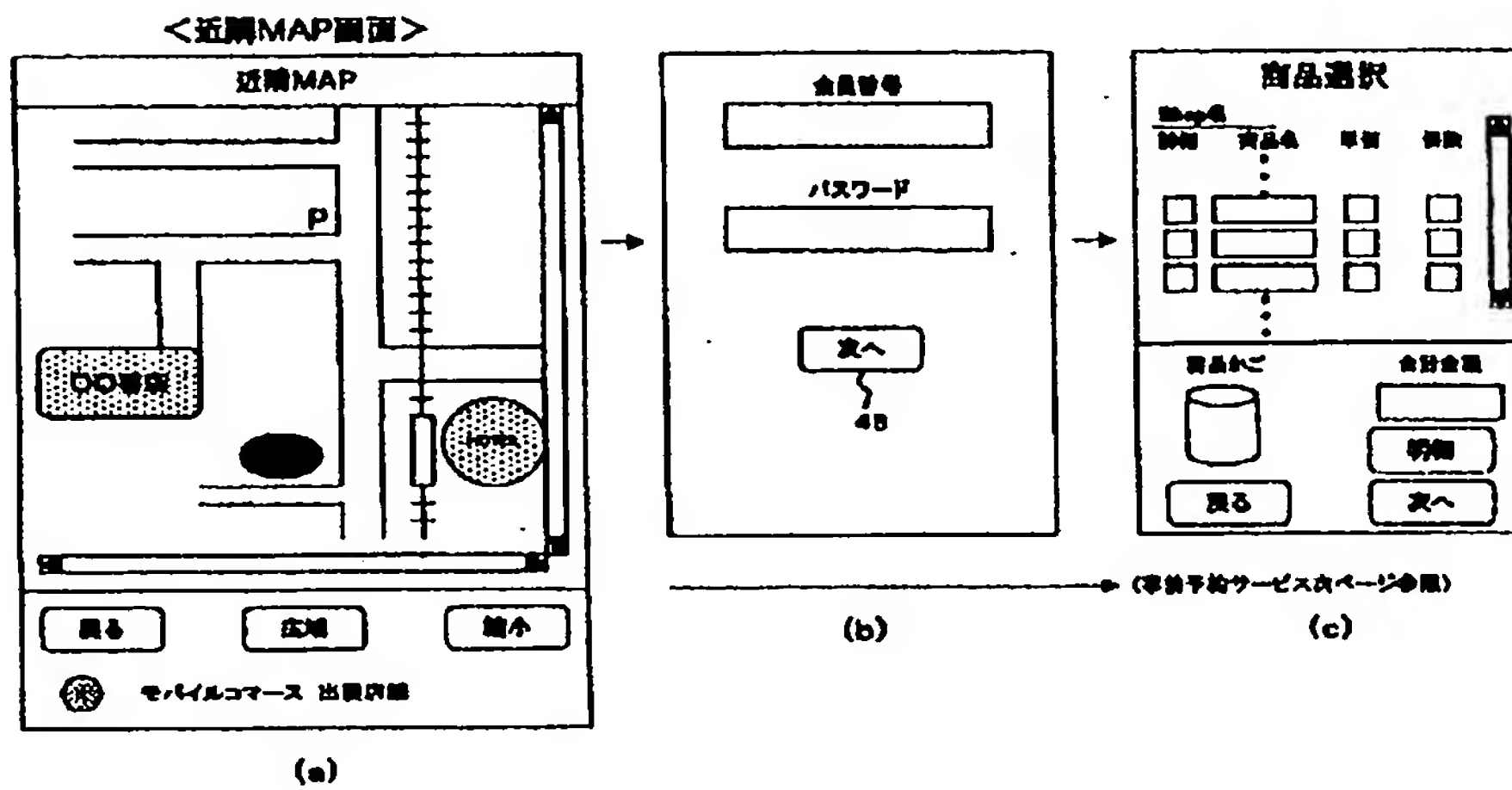
【図21】



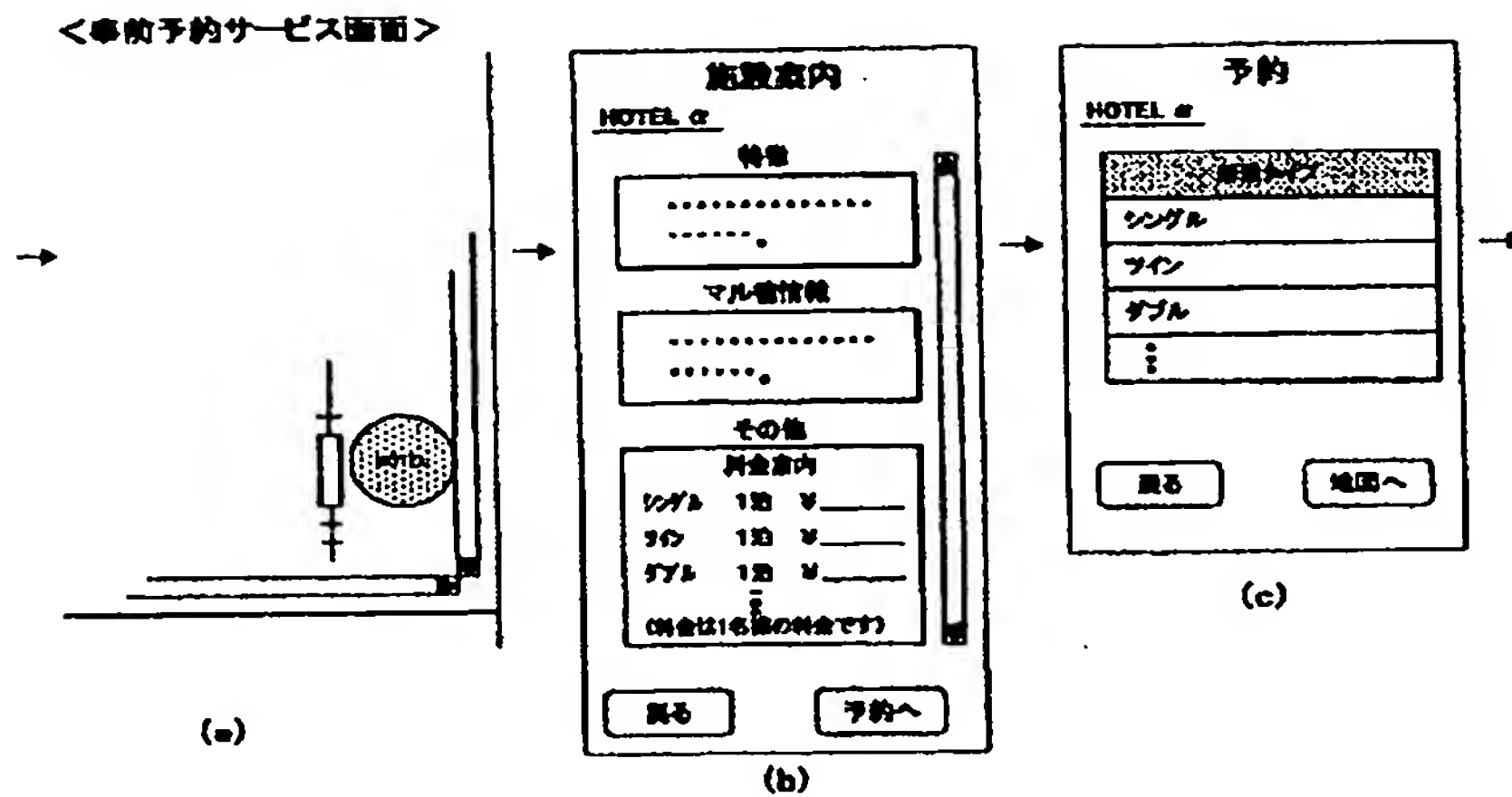
【図14】



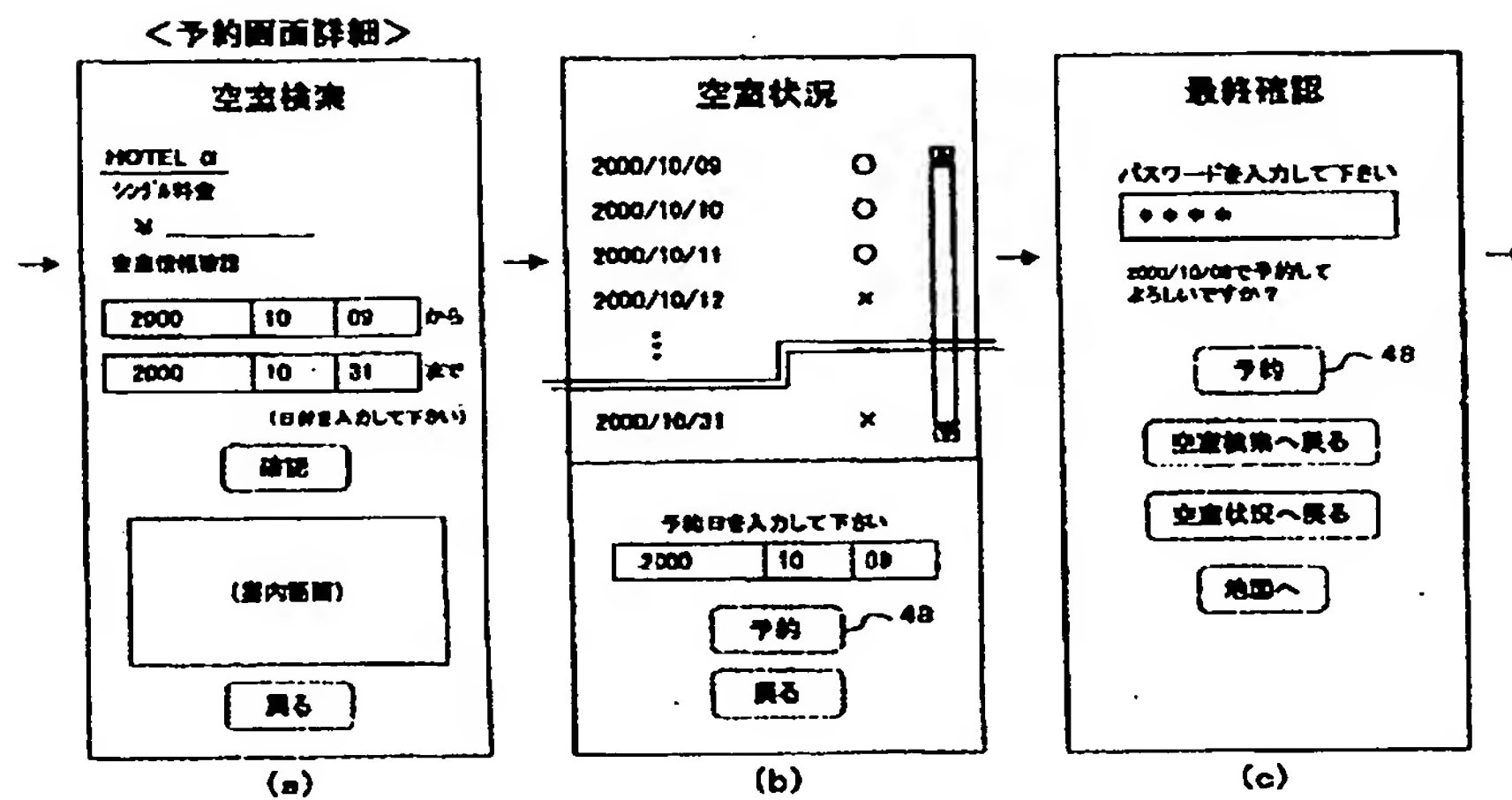
【図15】



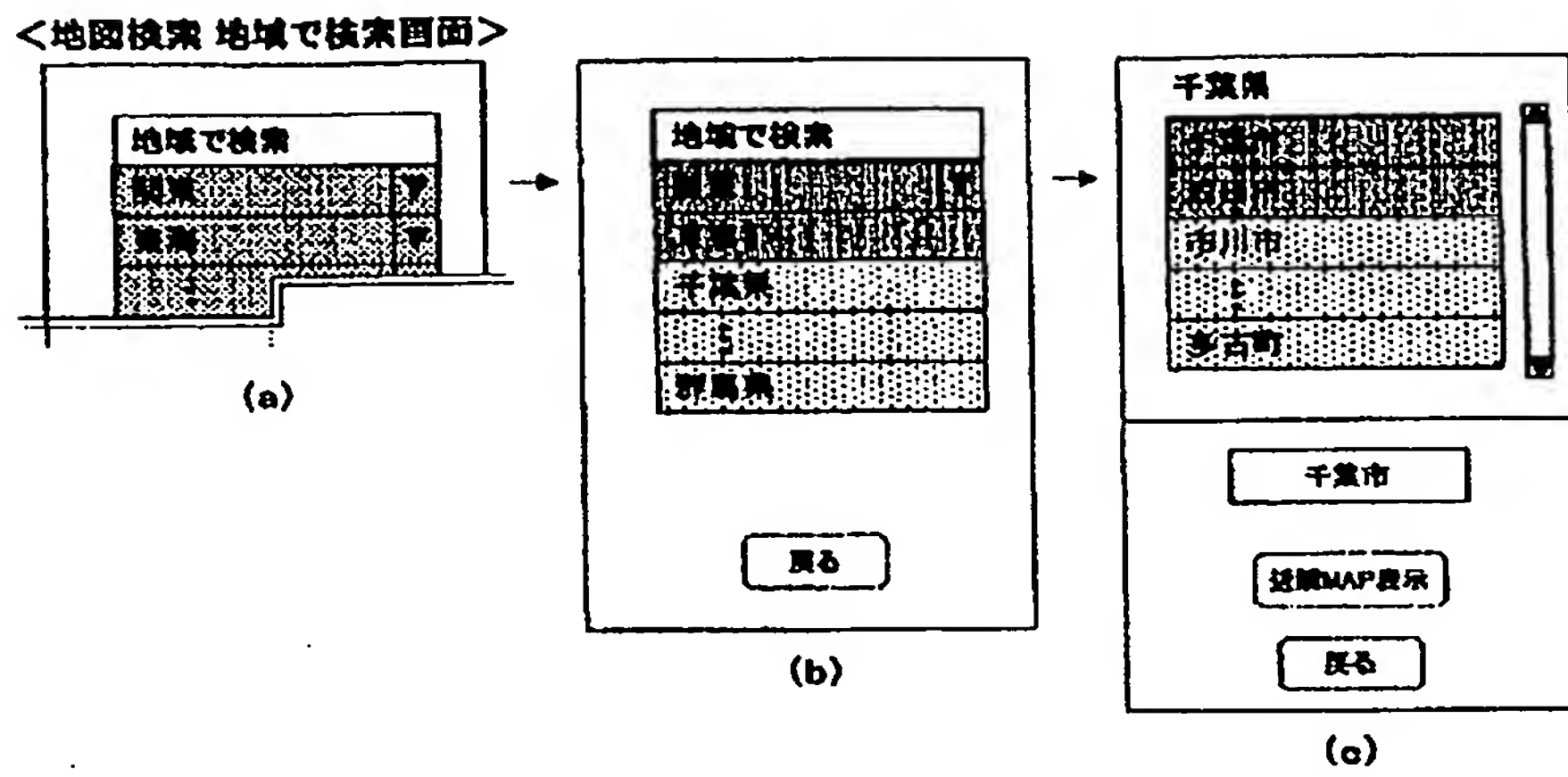
【図16】



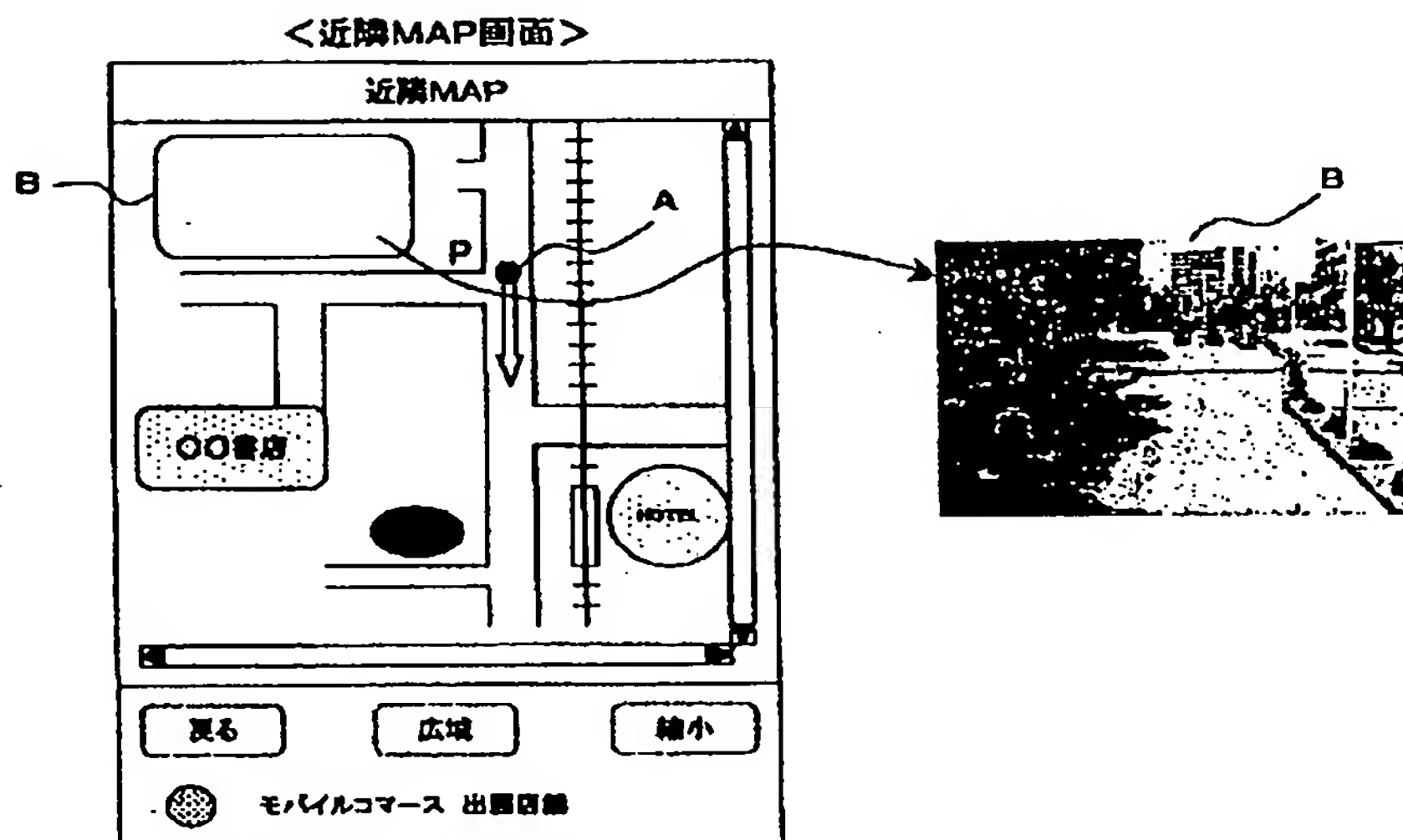
【図17】



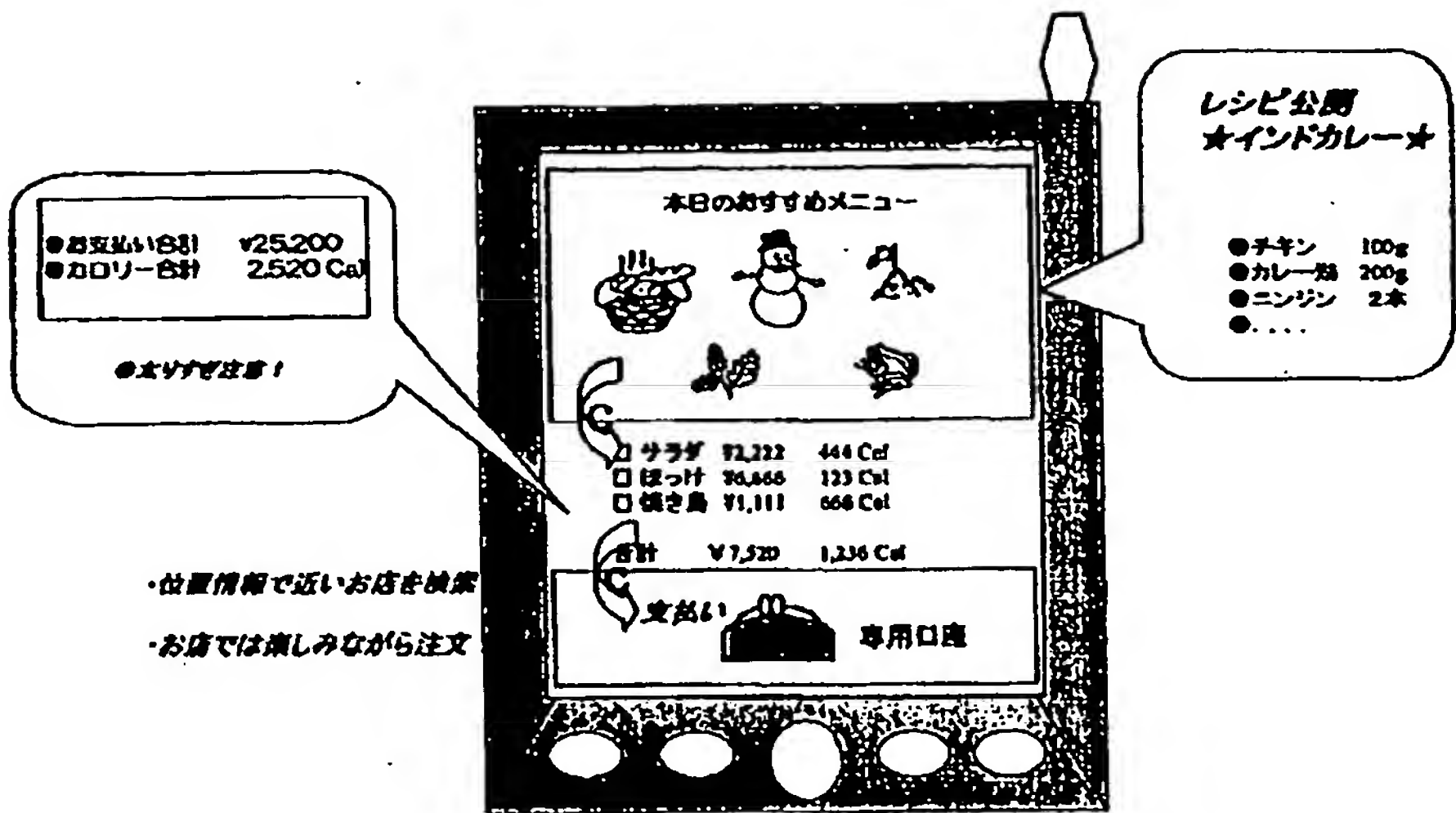
【図19】



【図20】



【図22】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 17/30	1 1 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 G
	3 2 0		3 2 0 A
(72)発明者 寺本 克之		F ターム (参考)	5B075 ND16 PP02 PP12 PP22 PQ02
東京都新宿区西新宿 6-14-1 新宿グリー			PQ42 UU14
ンタワービル20F 株式会社エムティーア			
イ内			

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.